

PRODUÇÃO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA NA ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO

**ADALBERTO ZORZO
(ORGANIZADOR)**

**PRODUÇÃO
CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA
NA ÁREA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**ADALBERTO ZORZO
(ORGANIZADOR)**

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Natália Sandrini

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

P964 Produção científico-tecnológica na área de administração [recurso eletrônico] / Organizador Adalberto Zorzo. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
 Modo de acesso: World Wide Web
 Inclui bibliografia
 ISBN 978-65-86002-13-3
 DOI 10.22533/at.ed.133200303

1. Administração – Pesquisa – Brasil. 2. Tecnologia. I. Zorzo, Adalberto.

CDD 658.4

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A coletânea “Produção Científico-Tecnológica na Área de Administração” é uma coletânea de trabalhos desenvolvido por: discentes, docentes (mestres e doutores) e pesquisadores com o objetivo de discutir, aplicar e fomentar a pesquisa; bem como incrementar o conhecimento científico-tecnológico na área de Administração.

O volume composto por quatorze trabalhos de excelência acadêmica abordará as temáticas nas áreas científica-tecnológica administrativa, tais como, logística, gestão, educação, sistema de informação e projetos. Com uma abordagem interdisciplinar em seus temas de estudo.

O objetivo central da coletânea é servir de referencial teórico para futuras pesquisas de alunos na área da administração bem como pesquisadores em seus projetos científicos, sejam eles, na área profissional ou acadêmica. Além disso, estimular e fomentar a divulgação de pesquisas acadêmicas na área. Deste modo, o volume está completo de trabalhos acadêmicos, em diversos métodos de pesquisa científica.

Com dados consolidados, estruturados e bem embasados, de modo que o leitor possa extrair a informação em sua excelência.

Desta forma, agradecemos a todos os autores pelo empenho e dedicação a área de administração, o qual puderam contribuir com a temática científico tecnológica, e ao corpo editorial da Atena Editora envolvido neste livro, o qual tornou a realidade esta obra de excelência

Entendemos o quão é importante a leitura desta coletânea, sendo ele, um guia para consultas sobre a temática.

Boa Leitura!!!!

Adalberto Zorzo

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A INFLUÊNCIA DA DISCIPLINA EMPREENDEDORISMO NA VIDA PROFISSIONAL DE UM ACADÊMICO YOUTUBER	
Náthaly do Amaral Verzas Helmuth Ossinaga Martines da Silva Ana Lúcia Monteiro Maciel Golin	
DOI 10.22533/at.ed.1332003031	
CAPÍTULO 2	11
ANÁLISE DE IMPACTO: POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS PARA O PORTO DE SANTOS	
Yuri Leal Clemente Ferreira Gabriel Diego Souza Marcus Vinicius Nascimento	
DOI 10.22533/at.ed.1332003032	
CAPÍTULO 3	19
AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS NO ENSINO SUPERIOR: UM ENFOQUE SOBRE OS DOCUMENTOS INSTITUCIONAIS	
Elimar Rodrigues Alexandre	
DOI 10.22533/at.ed.1332003033	
CAPÍTULO 4	35
BIG DATA EM COMPRAS: UMA PESQUISA SOBRE O USO EM INDÚSTRIAS BRASILEIRAS	
Karen Cristina Araujo Facio	
DOI 10.22533/at.ed.1332003034	
CAPÍTULO 5	53
COMO OS CLUSTERS INDUSTRIAIS EM OPERAÇÕES E LOGÍSTICA SÃO ABORDADOS	
Ricardo Augusto Oliveira Santos Ricardo Silveira Martins	
DOI 10.22533/at.ed.1332003035	
CAPÍTULO 6	69
EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DO SETOR DE BIOTECNOLOGIA E SUAS CAPACIDADES RELACIONAIS PARA A INOVAÇÃO	
João Marcos Silva de Almeida Priscila Rezende da Costa	
DOI 10.22533/at.ed.1332003036	
CAPÍTULO 7	90
ESTRATÉGIA DE COOPERAÇÃO - SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA DO CONSÓRCIO COOPERATIVO AGROPECUÁRIO MINEIRO	
Nidelson Teixeira Falcão Alexandre Teixeira Dias	
DOI 10.22533/at.ed.1332003037	

CAPÍTULO 8	111
ESTUDO DE CASO DE UMA UNIDADE DE SAÚDE PÚBLICA MUNICIPAL NO INTUITO DE MELHORIA NO ATENDIMENTO A POPULAÇÃO	
Priscila Marinho da Silva Marcela Cíntia da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.1332003038	
CAPÍTULO 9	131
GERENCIAMENTO DE RISCO DE TRÁFEGO EM PPP RODOVIÁRIA COM USO DE MODELAGEM DE OPÇÕES REAIS EM CONCESSÕES SCUT	
Cristiano Maroja de Medeiros	
DOI 10.22533/at.ed.1332003039	
CAPÍTULO 10	144
O SUCESSO DOS PROJETOS NA VISÃO DE GERENTES DE PROJETOS E EMPRESAS	
Emerson Aparecido Mouco Júnior Juliano Cesar dos Santos Braz Thiago Gonçalves Bastos	
DOI 10.22533/at.ed.13320030310	
CAPÍTULO 11	157
PARTICIPAÇÃO PÚBLICA DOS COMERCIANTES DE AÇAÍ NO CONTEXTO DA GOVERNANÇA URBANA DE PORTO VELHO - RO	
Pablo Nunes Vargas Cassia Toshie Yamanaka Tomás Daniel Menéndez Rodríguez	
DOI 10.22533/at.ed.13320030311	
CAPÍTULO 12	172
REVISÃO TEÓRICA SOBRE AS DIMENSÕES DOS VALORES DA CULTURA ORGANIZACIONAL PARA A GESTÃO DA COOPERAÇÃO EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	
Sonia Regina Hierro Parolin Andrea de Paula Segatto	
DOI 10.22533/at.ed.13320030312	
CAPÍTULO 13	192
SEM DOR, SEM GANHO! REFLEXÕES SOBRE O SACRIFÍCIO PERCEBIDO DE CONSUMO A PARTIR DA PRÁTICA FITNESS	
Marianny Jessica de Brito Silva Salomão Alencar de Farias	
DOI 10.22533/at.ed.13320030313	
CAPÍTULO 14	207
TENHO QUE DECIDIR, E AGORA? UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE PESQUISAS EXPERIMENTAIS ENVOLVENDO TAREFAS DECISÓRIAS	
Mauri Leodir Löbler Eliete dos Reis Lehnhart Rafaela Dutra Tagliapietra Carolina Schneider Bender	
DOI 10.22533/at.ed.13320030314	

CAPÍTULO 15	231
AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO: UM ESTUDO BASEADO NO SISTEMA PEARLS	
Lívia Cardoso Silva de Jesus Ribeiro	
Rafael Crisóstomo Alves	
DOI 10.22533/at.ed.13320030315	
SOBRE O ORGANIZADOR	252
ÍNDICE REMISSIVO	253

COMO OS CLUSTERS INDUSTRIAIS EM OPERAÇÕES E LOGÍSTICA SÃO ABORDADOS

Data de aceite: 19/02/2020

Ricardo Augusto Oliveira Santos

Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte

<http://lattes.cnpq.br/2330829691438242>

Ricardo Silveira Martins

Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte

<http://lattes.cnpq.br/4225299693291986>

RESUMO: Este trabalho verificou como a literatura acadêmica tem tratado e abordado clusters industriais no contexto de operações e logística. Recorreu-se a revisão de literatura no que concerne aos estudos bibliométricos verificando publicações em periódicos nacionais e internacionais referente a abordagem de clusters industriais em operações e logística. Assim sucedeu-se a revisão de literatura na base indexada de periódicos *web of science*. Os resultados apontam para o maior quantitativo de publicações realizadas no continente asiático, com destaque para a China. Em geral, os autores não publicam em conjunto e não participam de publicações cruzadas. A partir de 2003 se intensificaram os estudos de clusters industriais em operações e logística. Quanto a metodologia

utilizada para avaliar clusters, verificou-se diferentes técnicas de agrupamento como qualitativamente: por dispersão geográfica e/ou construtos, e quantitativamente: por estatística e algoritmos. Oportunamente, os artigos exploram e investigam diversas frentes em operações e logística como performance, resiliência, adaptação e capacidades. Este, tem sua originalidade e valor para o direcionamento de novas oportunidades de pesquisas científicas que integram clusters industriais e sua relação à operações e logística. Contribui-se então para sintetizar os autores e os conceitos que cernem clusters industriais em operações e logística.

PALAVRAS-CHAVE: Cluster Industriais, Operações e Logística, Economia Regional, Bibliometria.

HOW INDUSTRIAL CLUSTERS ARE TREATED IN OPERATIONS AND LOGISTICS

ABSTRACT: This work verified how literature has approached and treated industrial clusters in the context of operations and logistics. The literature review was based in bibliometric studies to verify national and international journals referring to industrial clusters in operations and logistics. This was followed by a literature review on web of science indexed database journals.

The results points to a large production in Asia, especially China. In general, authors do not publish together and do not participate in cross-publications. After 2003, studies in industrial clusters at operations and logistics have intensified. We verified that different methodologies have been used to evaluate clusters, by different grouping techniques as qualitatively: geographic dispersion and constructs, and quantitate: by statistics and algorithms. Opportunely, articles explore and investigate different field at operations and logistics such as performance, resilience, adaptation, and capabilities. This study has its originality and value for new research's opportunities that integrate industrial clusters and its relation to operations and logistics. It contributes to synthesize authors and concepts that surround industrial clusters at operations and logistics.

KEYWORDS: Industrial Clusters, Operation and Logistics, Regional Economics, Bibliometrics

1 | INTRODUÇÃO

Desenvolvimento econômico regional tem sido estudado de forma intensa nos últimos anos. Compreender como o desenvolvimento social e econômico surge e se estrutura de forma local, tem sido objeto de estudos em economia regional. Para além de estudos econômicos, estes alicerçam os incentivos de crescimento e desenvolvimento por meio de políticas públicas. Toda via, para desenvolvimento social e econômico, há a necessidade de compreender como as organizações são incentivadas e atraídas para se instalarem em determinadas regiões.

Verificar o desenvolvimento regional historicamente suporta compreender como determinado local se desenvolveu até os dias de hoje (PORTER, 2003). Contudo, é necessário examinar como os investimentos em estrutura física para logística foram utilizados. A partir da aglomeração de indústrias em determinada região, novas demandas por recursos e investimentos são necessárias para dar suporte ao crescimento econômico regional (DELGADO, 2015). A localização geográfica da infraestrutura produtiva e logística influenciam as relações comerciais entre as empresas em sua cadeia de suprimentos. A rede utilizada para o atendimento da demanda é utilizada como base para a tomada de decisões estratégicas. De acordo com Woodburn (2012), a estratégia de operações e a estratégia logística são afetadas pela localização geográfica da empresa.

Hu e Sheub (2003) ponderam que, em algumas situações, é mais importante considerar os clientes e a dinâmica do mercado para a definição das estratégias de operação logística. A complexidades dos mercados logísticos e a necessidade de resposta à demanda diversificada de serviços logísticos propicia a necessidade de concentração espacial de indústrias. A formação dos agrupamentos industriais (denominados clusters) e seu desenvolvimento tem sido alvo de estudos acadêmicos

nos últimos anos. Logo, torna-se objeto de compressão acadêmica que, mesmo evidenciando industriais competitivas no mercado, a formação dos agrupamentos industriais possui características comuns como o compartilhamento de tecnologia, de informações e de estrutura logística podem proporcionar maior competitividade. Assim, o relacionamento impulsionado pelo cluster local influencia estratégias diferentes entre indústrias bem como seu desempenho no mercado (PORTER, 1980).

Moshitari e Gonçalves (2017) consideram a interação colaborativa inter-organizacional é uma forma de fortalecer ações individuais junto ao agrupamento industrial local. Ressalta ainda que compreender os fatores que interferem positivamente e negativamente na colaboração são advindos do ambiente interno ou externo. Logo, o desenvolvimento das capacidades industriais tem seu impacto oriundo de características como: competitividade, estratégias de operações e produção, participação de mercado, desempenho da satisfação dos clientes e prioridades competitivas (CHEN et al., 2015).

A competitividade no mercado força a aglomeração industrial a se desenvolver em atividades de suprimentos, produção e operações. A regionalização e a infraestrutura tornam-se componentes principais a maior competitividade é a redução de custos envolvidos na rede de suprimentos (HALES, 2016). Dessa forma, a industrialização regional proporciona o desenvolvimento econômico e social local (CURADO, 2013). Compreender a formação econômica local e suas diferenças entre regiões suporta políticas públicas de desenvolvimento rural e urbano (PORTER, 2003).

A aglomeração industrial favorece o desenvolvimento econômico local propiciando novos investimentos em tecnologia operacionais, suprimentos, produção e transporte. Todavia, diferentes estudos têm sido conduzidos para verificar e agrupar as organizações indústrias analisando a inserção operacional e logística para o desenvolvimento econômico regional. Assim este estudo busca identificar **como a literatura tem abordado os clusters industriais em operações e logística**. Logo, recorreu-se a revisão da literatura em estudos de clusters industriais que enfatizam as operações e logística para o desenvolvimento econômico local. Baseou-se então, metodologicamente em estudos bibliométricos para lograr o objetivo. Na próxima seção é apresentado a fundamentação teórica que cerne a clusterização industrial em operações e logística.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

Estudos econômicos têm discutido a localização espacial da atividade econômica, referente a localização geoespacial ou geográfica. Entender a relação

de geográfica junto à extensão da atividade econômica suportam decisões direcionadas ao desenvolvimento econômico local. Estudos recentes em geografia econômica surgiram pela necessidade de explicar a relação das concentrações populacionais urbanas junto ao desenvolvimento da atividade econômica. Relação essa explicada pelo Fluxo Circular da Renda entre Famílias e Organizações que realizam transações cotidianas compartilhando escolhas, e conseqüentemente definindo onde consumir e onde produzir (LEONTIEF, 1928; SAMUELSON, 1976). A partir dessa interação, concentrações populacionais e econômicas geograficamente concentradas formam aglomerações populacionais socialmente e economicamente centros ou aglomerações comerciais, industriais e agrícolas. A concentração espacial em si cria o ambiente favorável sustentável ao desenvolvimento econômico e social continuado e crescente (FUJITA, 1999).

Scott (2000) verificou as produções dos últimos 50 anos em economia regional especificamente a geografia econômica como tema principal. Observou a abordagem de três vertentes principais, análise espacial/geográfica da atividade econômica local, economia política e por interações regionais-globais. Ademais, ressaltou recentes discussões em comportamento econômico concentrados geograficamente e a concepção localização econômica estratégica. Porter (2003) avançou na investigação do impacto da localização como estratégia de competitividade às organizações, definindo três drives principais de análise: a partir da configuração industrial histórica local, a partir recursos disponíveis locais, e a partir indústrias comerciais/mercantis (baseadas em transações econômicas, mas não dependente de recursos).

A economia contemporânea fundamenta a economia geográfica na teoria dos retornos crescentes, custos de transportes e no movimento dos fatores produtivos. A teoria de retornos crescentes sustenta o desenvolvimento continuado crescente espacial a partir da concentração e comportamento econômico local (FUJITA, 2002). Marshall (1920) analisou a relação de concentração econômica espacial em distritos industriais, comprovando que as aglomerações das atividades econômicas locais podem ser em razão ao excesso de conhecimento, habilidade ou competências técnicas concentradas e da interação em cadeia de grandes mercados locais. Marshall deparou-se com dificuldades de modelagem econômica agregada, solucionadas por Dixit-Stiglitz (1977). Dixit-Stiglitz apresentou consistentemente uma modelagem que explicou as escolhas individuais e agregadas sob rendimentos crescentes de produção em determinada localidade, mesmo com limitações monopolísticas.

Interações das atividades econômicas entre organizações produzem externalidades locais, apontado em Thunem (1826) referente a relação dos custos de transporte e produção local. O modelo demonstrou que os custos com transporte produzem diferentes rendimentos de produção local, que espacialmente

são representados por anéis concêntricos a partir do ponto de concentração. Os rendimentos diferentes são explicados pela variação no valor do uso da terra que circunda a concentração central, as cidades. Assim, o custo de transporte apresenta diferentes valores para cada anel em torno da centralidade. Posteriormente, Alonso (1964) provou quantitativamente que este fenômeno se verifica em modelagens de cidades monocêntricas, ou seja, cidades com único local de concentração de atividades econômicas.

A aglomeração industrial local favorece o desenvolvimento econômico e social regional. Contudo, aglomerar ou segmentar indústrias com características semelhantes tornam-se desafiador para questões teóricas e metodológicas. Tais atributos devem retratar a realidade da interação entre indústrias, refletidas em operacionais, comerciais, tecnológicas, de habilidades, de conhecimentos ou de recursos. Assim a classificação e segmentação torna-se desafiadora, pois indústrias produzem múltiplos produtos para múltiplos mercados. Logo, clusters industriais locais relacionam-se diferentemente quando comparado a outros clusters industriais instalados em outras localidades (PORTER, 2003).

Clusterizar ou aglomerar organizações diz respeito a como são compartilhadas as externalidades similares entre indústrias. Assim, as empresas podem ser segmentadas e classificadas sob diferentes formas e informações. A exemplo, realiza-se a verificação pelo relacionamento retratado na matriz de insumo e produto, ou pela localização geográfica e ou por similaridade de produção (CURADO, 2013). O estudo realizado por Porter (2003) identificou que os clusters e os arranjos produtivos formados desempenham um papel importante no desenvolvimento econômico local.

De acordo com Delgado et al. (2015) clusters podem ser definidos como um grupo de indústrias, concentradas em uma região geográfica, relacionadas por características como habilidades, tecnologia e demanda, entre outras. Uma vez identificado a formação do cluster, o compartilhamento de informações, infraestrutura e tecnologia podem trazer agilidade na resposta à demanda local proporcionando maior potencial de inovação e melhor desempenho.

Verificar o desempenho econômico regional a partir das operações e logística dá suporte à compreensão dos incentivos ao desenvolvimento econômico local. Incentivos estes baseados em recursos na aquisição de matéria-prima ou financeiros. A aglomeração favorece a competitividade, reduzindo custos compartilhados entre organizações. Compartilhamento de informações e infraestrutura abrange a interação operacional de suprimento, transporte, armazenagem, produção e distribuição favorecendo a performance competitiva no mercado (HALES, 2017).

Para a compressão do desempenho econômico local, a relação entre clusters industriais e o impacto em operações e logística tem sido aplicada com técnicas diferentes. Hu e Sheub (2003) propõem uma abordagem utilizando técnicas de

agrupamento por lógica fuzzy considerando: transformações binárias, matrizes de correlação e clusterização dos clientes. Em seu estudo, foi utilizada uma abordagem diferente: os agrupamentos são realizados por atributos de demanda e não por localização geográfica como feito tradicionalmente.

Gong et al. (2017) realizou um estudo na rede de aviação da China identificando diferentes formações de clusters de aeroportos e suas ligações com as maiores cidades e os centros regionais. O estudo analisou duas redes de frete aéreo e suas características, calculando coeficientes de clusterização para cada aeroporto possibilitando a identificação do cluster local e sua contribuição individual. Chen et al. (2015) realizaram um estudo da orientação competitiva de organizações brasileiras utilizando técnicas de análise de cluster, ANOVA e regressão hierárquica demonstrando que as capacidades organizacionais e a prioridade competitiva influenciam diretamente na participação de mercado e na satisfação do cliente. Já em Moshitari e Gonçalves (2017) analisou a eficiência da colaboração entre organização dentro de no contexto desastres, a capacidade de reação imediata aos desafios da colaborativos. Os autores agruparam as indústrias considerando três fatores: contextuais, inter-organizacionais e intra-organizacionais. Para aclarar os objetivos de pesquisa, utilizou-se à revisão de literatura no que concerne a estudos bibliométricos para verificar como a literatura nacional e internacional aborda estudos de clusters industriais em operações e logística.

3 | METODOLOGIA

O estudo de Araújo (2006) aponta para as três vertentes do estudo bibliométrico como: produtividade dos autores, dispersão em periódicos, e a frequência de palavras. Logo, concluiu que estudos que integram as distintas abordagens favorecem a compreensão de novas pesquisas e fator de impacto em publicações. Atribuído as contribuições de Araújo, utilizou-se os procedimentos e ferramentas discutidos no estudo de Vanz (2010). Vanz concluiu que quanto mais produtivo é o ambiente científico em análise, maior justifica-se o rigor fundamentados na avaliação qualitativa e quantitativa para a coleta de dados. Uma vez finalizada a organização dos dados, deve ser utilizado softwares e índices relativos como ferramenta de análise bibliométrica.

Assim, como sugerido em Vanz (2010), a revisão de literatura foi baseada em trabalhos acadêmicos disponíveis em base de dados indexadas. Para análise dos dados e cruzamento das informações foi utilizado o software R. A escolha do software está associada à sua versatilidade analítica através da linguagem de programação. Para lograr o objetivo, a pesquisa sucedeu-se em investigar como

clusters industriais são abordados em operações e logística. Para isso, recorreu-se à consulta sistemática da base de dados acadêmica indexada do Web of Science. A base de dados possui grande acervo de publicações científicas, indexação de citações e autores, que tornaram possível a análise cruzada das informações para estudos bibliométricos.

Sistematicamente, diferentes palavras-chave e suas combinações foram utilizadas na base de dados como “Cluster” and “Logistics” and “Operations” e “Industrial Cluster” and “Logistics” and “Operations”. Foram retornados na consulta 246 trabalhos acadêmicos que abordam no mínimo uma das palavras chaves. Logo em seguida, foram analisados os resumos para enquadramento técnico dos trabalhos que relacionavam a análise científica de clusters industriais em operações e logística, restando assim 20 trabalhos, referenciados na TABELA 1. Ao analisar o conteúdo dos 20 trabalhos selecionados Alakent, (2017), Li, (2005) e Bause, (2004) não corresponderam ao objeto de pesquisa, uma vez que apresentaram as palavras chaves, mas o conteúdo não se relacionava aos clusters industriais; logo foram retirados da análise.

Ano	Autor	Título
2018	KWAK, D.	RISK INTERACTION IDENTIFICATION IN INTERNATIONAL SUPPLY CHAIN LOGISTICS: DEVELOPING A HOLISTIC MODEL
2017	MOSHTARI, M.	FACTORS INFLUENCING INTERORGANIZATIONAL COLLABORATION WITHIN A DISASTER RELIEF CONTEXT
2017	ALAKENT, B.	EXPLORATORY AND PREDICTIVE LOGISTIC MODELING OF A RING SPINNING PROCESS USING HISTORICAL DATA
2017	KOTLYAROVA, N.	THE ROLE OF INDUSTRIAL PRODUCTION LOCALIZATION IN THE IMPORT SUBSTITUTION POLICY
2017	LIU, L.	LOGISTICS SCALE AGGLOMERATION AND OPERATIONAL EFFICIENCY OF CENTRAL CITY CLUSTERS
2015	CHEN, Y.	DOES THE COMPETITIVE ORIENTATION REALLY LEAD TO EMPHASIS ON DIFFERENT INTERNAL CAPABILIDADES?
2014	HSIEH, C.	DISASTER RISK ASSESSMENT OF PORTS BASED ON THE PERSPECTIVE OF VULNERABILITY
2013	JEONG, B.	THE DEVELOPMENT POLICY OF MAJOR PORT CITY CONSIDERING PORT-PORT CITY RELATIONSHIP – THE CASE OF GWANGYANG PORT, KOREA
2013	BULIS, A.	LATVIAN LOGISTICS CLUSTER AND ITS DEVELOPMENT PERSPECTIVES
2012	LI, G.	OPERATION EFFICIENCY EVALUATION ON SMALL AND MEDIUM-SIZED POWDER METALLURGY ENTERPRISE CLUSTER SUPPLY CHAIN
2011	WANG, J.	THE RESEARCH BASED ON THE INTEGRATION OF LOGISTICS OF INDUSTRIAL CLUSTERS
2011	ZHOU, R.	STUDY ON LOGISTICS OPERATION PATTERN OF DYNAMIC ALLIANCE-BASED INDUSTRIAL CLUSTERS
2011	YAN, Q.	RESEARCH ON SERVICE MODES OF INTEGRATED LOGISTICS IN THE SUPPLY CHAIN OF INDUSTRIAL CLUSTERS IN ZHEJIANG PROVINCE

2009	CHUNG, T.	A STUDY ON SELECTIONS OF STRATEGIC TYPE OF BUSINESS IN AIR-LOGISTICS INDUSTRY CLUSTERS
2008	XU, Q.	RESEARCH ON LOGISTICS SERVICE OPERATION MODEL OF INDUSTRIAL CLUSTERS: ZHEJIANG PROVINCE AS AN EXAMPLE
2008	GONG, W.	THE RESEARCHES ON THE LOGISTICS COOPERATION MODELS BASED ON THE CENTRAL-SATELLITE INDUSTRY CLUSTER
2008	SHEN, Y.	RESEARCH ON CMI SUPPLIER EVALUATION AND SELECTION BASED ON ANALYTIC NETWORK PROCESS METHOD
2005	LI, C.	TRAJECTORY OF CONSULTING FIRMS AND THE DYNAMICS OF THE SERVICES: COMPARATIVE PERSPECTIVES BETWEEN USA AND CHINA
2004	BAUSE, F.	HYBRID PERFORMABILITY ANALYSIS OF LOGISTIC NETWORKS
2003	HU, T.	A FUZZY-BASED CUSTOMER CLASSIFICATION METHOD FOR DEMAND-RESPONSIVE LOGISTICAL DISTRIBUTION OPERATIONS

TABELA 1 – Os 20 trabalhos acadêmicos selecionados

Fonte: Elaborado pelos autores.

Dado a diversidade de trabalhos acadêmicos indexados na base de dados, os artigos selecionados foram publicados direntes Journals internacionais e nacionais como *Advances in Computer Science*, *Intelligent System and Environment*, *Economic and Social Changes-Facts Trends Forecast*, *Economic Science for Rural Development: Integrated and Sustainable Regional Development*, *Fuzzy Sets and Systems*, *Gestão & Produção*, *Ground-Based Telescopes*, *International Journal of Operations & Production Management*, *Journal of Interdisciplinary Mathematics*, *Journal of Korea Port Economic Association*, *Measurement And Control of Granular Materials*, *Natural Hazards*, *Tehnicki Vjesnik-Technical Gazette*, *Textile Research Journal*, *The Asian Journal of Shipping And Logistics* e *Voluntas*.

Ao verificar o fator de impacto medido pelo Scimago Journal & Country Rank – SJC para o de 2017, verificou-se que há publicações em Journals de grande impacto. O *International Journal of Operations and Production Management* está entre os 2.000 Journals de maior fator de impacto (2,052), ranqueado em 1334. Ademais, em segundo, encontra-se o *Journal of Fuzzy Sets and Systems* com fator de impacto 1,138 na 3.635 posição pelo ranking SJC. Não somente, há trabalhos oriundos de conferências e congressos. Na próxima seção serão apresentados os resultados encontrados na revisão de literatura e o estudo bibliométrico para a abordagem dos clusters industriais em operações e logística.

4 | ANALISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Selecionado os trabalhos acadêmicos pertinentes ao estudo na base de dados da *Web of Science*, verificou-se que grande parte dos estudos que abordam clusters industriais em operações e logística foram publicados posteriormente a 2010, em

sua maioria trabalhos apresentados em conferências. Primeiramente, observa-se que o tema clusters industriais em operações e logística tiveram os estudos iniciados em 2003. Não obstante, possui média de publicação em 2,05 artigos/ano. O tema é objeto de estudo na Ásia, com destaque para China com 10 publicações e Taiwan com 3.

Aos autores, 95% dos trabalhos são realizados em produção conjunta com outros pesquisadores, ou seja, os trabalhos possuem mais de um autor por publicação. Ademais, os pesquisadores formam grupos com média de 3,05 integrantes. Referente às citações, os autores possuem média por publicação de 2.47 de citações, com destaque para o trabalho de Hu 2003 publicado no livro *Fuzzy Sets and Systems*, vide TABELA 2. Contudo, verificou-se que os autores não colaboram entre si, exceto com os grupos do qual fazem parte, demonstrados na FIGURA 1.

Dos trabalhos publicados em journals de maior impacto foram publicados no *International Journal of Operations & Production Management* e *Journal of Interdisciplinary Mathematics*. O 18th Workshop on Parallel and Distributed Simulation Proceedings, 2005 International Conference on Services Systems and Services Management e Proceedings, 2008 IEEE International Conference on Service Operations and Logistics and Informatics foram os congressos com publicações de maior relevância.

Nº	Autores	Citações	Citações/Ano
1	HU TL, 2003	37	2,47
2	CHEN YT, 2015	5	1,67
3	HSIEH DH, 2014	5	1,25
4	MOSHTARI M, 2017	2	2,00
5	KWAK DW, 2018	1	1,00
6	GRUBISIC N, 2016	1	0,50
7	RAGAZZONI R, 2004	1	0,07
8	ALAKENT B, 2017	0	0,00
9	KOTLYAROVA SN, 2017	0	0,00
10	LIU L, 2017	0	0,00

TABELA 2 – Ranking dos 10 autores mais citados

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em relação às palavras-chave utilizadas para os clusters industriais em operações e logística, operações seguidas de performance, resiliência, adaptação e redes neurais artificiais apresentaram destaque nos 17 estudos. Ao olhar a frequência das palavras-chave ao longo do tempo, percebe-se que a palavra operações e problema de localização possuem tendência de desuso, GRÁFICO 1.

Ao analisar a similaridade das palavras-chave na FIGURA 2, referenciando temas abrangentes de operações e logística, verificou-se distanciamento entre as principais palavras: operações, resiliência e performance. Contudo, constatou-se que há subdivisões do tema na literatura, uma vez que operações está conectada “pela cor” junto a estudos de estratégia, estratégia de manufaturas, processos gerenciais, prioridades e perspectivas. Em linha, a palavra performance tem seus estudos direcionados para relacionamento em rede, cooperação, coordenação, gestão de suprimentos dentre outras. Ressalta-se a palavra resiliência, que está diretamente relacionada a palavras de incerteza, ruptura, flexibilidade e perspectiva.

Verificou-se também que a palavra cluster industrial utilizada para seleção dos estudos em operações e logística não foi evidenciada dentre as palavras-chave, mas foi utilizada nos títulos dos trabalhos.

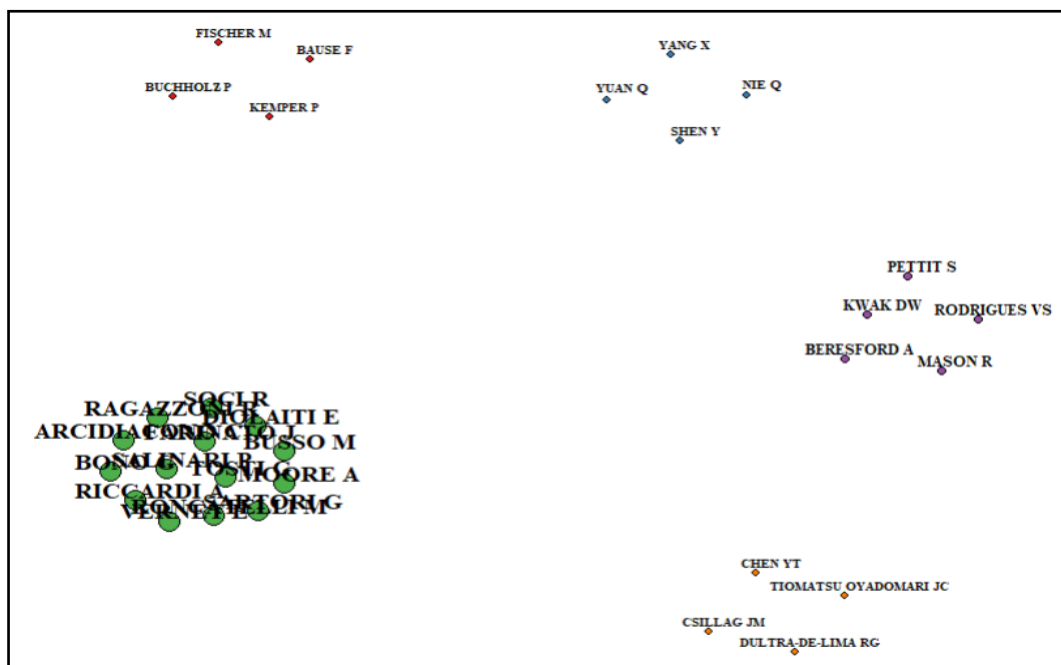


FIGURA 1 – Colaboração entre autores

Fonte: Elaborado pelos autores.

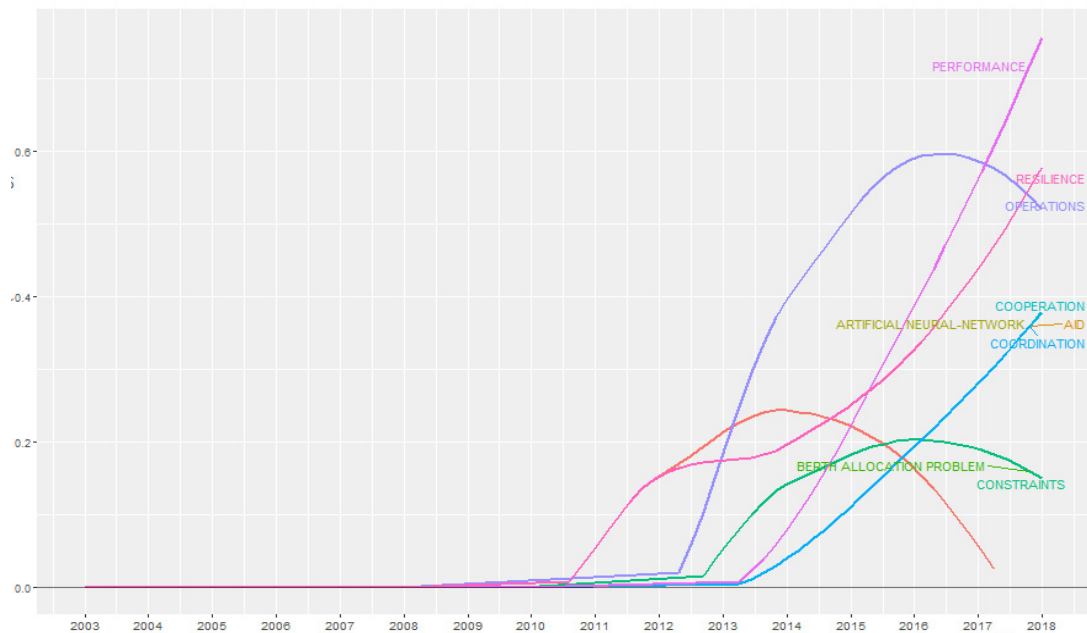


GRAFICO 1 - Quadro de tendência, palavras chave

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os estudos recorreram à técnica de cluster como metodologia para segmentar em grupos de similaridade do objeto a ser pesquisado, qualitativamente (KWAK, 2018; MOSHTARI, 2017; GRUBISIC, 2016; CHEN, 2015; LI, 2012; GONG, 2008; SHEN, 2008) abordando diferentes temas em operações e logística. Outros estudos que usaram a técnica de cluster segmentando os grupos por características quantitativas Kotlyarova, (2017); Xu, (2015) e Chen, (2015). Há artigos que abordam a formação teórica dos clusters industriais, compreendendo o conceito, a dinâmica operacional, o relacionamento entre grupos bem como a colaboração (WANG, 2011; ZHOU, 2011; YAN, 2011 e XU, 2008). As pesquisas mais recentes, buscaram classificar os grupos por similaridade geográfica, segmentando clusters industriais pela localização espacial geográfica como realizado por Liu, (2017); Hseih, (2014) e Bulis, (2013) para analisar a capacidade da infraestrutura logística e operacional local.



FIGURA 2 – Agrupamento e similaridade das palavras chave

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em relação ao estudo e aplicação da técnica e dos conceitos a objetos de infraestrutura, as pesquisas apontam para aplicações em navios, portos, rodovias e sistemas tecnológicos (GRUBISIC, 2016; XU, 2015; BULIS, 2013) e para análises integradas de desempenho de Rodovias, Ferrovias e Portos (KOTLYAROVA, 2017; LIU, 2017; LI, 2012; WANG, 2011; ZHOU, 2011, HU, 2003)

Oportunamente, verificou-se que os estudos em operações e logística buscam compreender fenômenos na cadeia de suprimentos como risco atribuído a informações, relacionamentos e atividades operacionais internacionais (KAWAK, 2018). Outros, relacionam como a colaboração em suprimentos e operações em situações extremas afetam positivamente o desempenho do sistema logístico como abordado em Moshtari, (2017) e Hseih, (2014). Na mesma linha, Chen, (2015) analisou a competitividade das operações em função das capacidades internas de cada empresa em se adaptar às constantes mudanças operacionais e de mercado.

5 | CONCLUSÕES

O objetivo do presente estudo logrou encontrar como a literatura tem abordado os clusters industriais em operações e logística. Refletida na sistematização da estrutura acadêmica no que concerne aos estudos bibliométricos, estes deram suporte para verificar como autores tem conduzido pesquisas e quais aspectos teóricos têm sido utilizados para discutir clusters industriais.

Apesar do estudo bibliométrico demonstrar que as principais publicações são

realizadas na Ásia, com destaque a China e que os autores não publicam entre si. Ademais verificou-se que foi a partir de 2003 que se iniciaram os estudos de clusters industriais em operações e logística. Quanto aos clusters, a metodologia tem sido utilizada com técnicas diferentes de agrupamento, qualitativamente por dispersão geográfica e ou construtos, ou quantitativamente por estatística. Ademais, o assunto tem sido trabalho em operações e logística em diversas frentes como performance, resiliência, adaptação.

Apesar deste estudo ser pioneiro em tratar clusters industriais sob a ótica das operações e logística, possui suas limitações que podem proporcionar novas oportunidades. Primeiramente a restrição de pesquisa somente à base de dados Web of Science, a qual eventualmente pode ser expandida para Scopus e Scielo. Assim acredita-se que mais autores e journals sirvam de referência para o tema. Em segundo, novas análises podem ser conduzidas para relacionar o nível de desenvolvimento operacional e logístico das regiões que possuem clusters industriais instalados. Ademais sugere-se também a pesquisas futuras a averiguação das metodologias e técnicas de cálculo para agrupamento. Por último, mas não menos importante, compreender como os cluster industriais se desenvolvem, verificando como a estrutura operacional afeta as decisões logística. Logo, este estudo contribuiu para a sistemática acadêmica e para a sociedade com novas oportunidades e conceitos que concernem a operações e logística.

REFERÊNCIAS

Alakent B; Issever R. (2017). Exploratory and predictive logistic modeling of a ring spinning process using historical data. *Textile Research Journal*, V.87, pp.1643-1654.

Araújo, A. Carlos. (2006). Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. *Em questão*, Porto Alegre, v. 12, n.1, pp. 11-32.

Bause F; Buchholz P; Fischer M; Kemper P. (2004). hybrid performability analysis of logistic networks. *18th Workshop On Parallel And Distributed Simulation, Proceedings*, V.na, pp.131-138.

Bulis A; Skapars R. (2013). latvian logistics cluster and its development perspectives. *Economic Science For Rural Development: Integrated And Sustainable Regional Development*, V.na, pp.111-115.

Chen Yt; Dultra-De-Lima Rg; Csillag Jm; Tiomatsu O. (2015). does the competitive orientation really lead to emphasis on different internal capabilities?. *International Journal of Operations & Production Management*, V.35, pp.1075-1096, 2015

Curado, Marcelo (2013). Industrialização e desenvolvimento: uma análise do pensamento econômico brasileiro. *Economia e Sociedade, Campinas*, v. 22,n. 3,p. 609-640. Acessado 03 Dec. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-06182013000300002> .

Dixit, A.; Stiglitz, J. (1977). Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity. *American Economic Review. American Economic Association*, vol. 67(3), pages 297-308, June.

- Douglas H., Chang Y., Jasmine L., Olivier D., Nikhilesh D., Adel A., (2017). An empirical test of the balanced theory of port competitiveness, *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 28 Issue: 2, pp.363-378, <https://doi.org/10.1108/IJLM-06-2015-0101>
- Delgado, M. Porter, Stern, S. (2015). Defining clusters of related industries. *Journal of Economics Geography*, pp. 1-38
- Fujita, M., Krugman, P., Venables, J. The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade. *Cambridge, The M.I.T. Press.*
- Gong, Q., et al. (2017). International trade drivers and freight network analysis – the case of the Chinese air cargo sector. *Journal of Transport Geography*.
- Gong W., Pan P., Zhu Z.(2008). The researches on the logistics cooperation models based on the central-satellite industry cluster. *Proceedings of The 15th International Conference On Industrial Engineering And Engineering Management*, V. A-C, V.na, pp.718-724.
- Grubisic N., Dundovic C., Zuskin S. (2016). A split task solution for quay crane scheduling problem in mid-size container terminals. *Tehnicki Vjesnik-Technical Gazette*, V.23, pp.1723-1730.
- Hales, D., Lam, J., Chang, Y. (2017). The balance theory of port competitiveness. *Transportation Journal*, Vol. 55. No. 2., pp;168-189.
- Hales, D, Chang, Y., Lam, J.S.L., Desplebin, O., Dholakia, N., Al-Wugayan, A. (2015). An empirical test of the balanced theory of port competitiveness. *International Journal of Logistics Management*, Vol. 28 lss 2.
- Hsieh Ch. (2014). Disaster risk assessment of ports based on the perspective of vulnerability. *Natural Hazards*, V.74, pp.851-864.
- Hu TI, Sheu Jb. (2003). A fuzzy-based customer classification method for demand-responsive logistical distribution operations. *Fuzzy Sets And Systems*, V.139, pp.431-450.
- Kotlyarova Sn, Lavrikova Yg, Averina Lm. (2017). The role of industrial production localization in the import substitution policy. *Economic and Social Changes-Facts Trends Forecast*, V.10, pp.115-127.
- Kwak D.; Rodrigues V.; Mason R; Pettit S.; Beresford A. (2018). Risk interaction identification in international supply chain logistics: developing a holistic model. *International Journal Of Operations & Production Management*, V.38, pp.372-389.
- Li C., Liu S., (2005) Trajectory of consulting firms and the dynamics of the services: comparative perspectives between USA and China. *International Conference on Services Systems and Services Management*, V. 1 and 2, pp.1295-1298.
- Li L., Guan J., (2012) Operation efficiency evaluation on small and medium-sized powder metallurgy enterprise cluster supply chain. *Measurement and Control of Granular Materials*, V.508, pp.203-206.
- Liu L., Si W. (2017). logistics scale agglomeration and operational efficiency of central city clusters. *Journal of Interdisciplinary Mathematics*, V.20, pp.209-218.
- Leontief, W. (1928). “Die Wirtschaft als Kreislauf”. *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*. 60, pp. 577-623.
- Marshall, A. (1920). Principles of Economics. *London: MacMillan.*
- Martin, E., Shaheen, S., (2014). Evaluating public transit modal shift dynamics in response to

bikesharing: a tale of two U.S. cities. *Journal of Transport Geography*, V. 41, 315-324.

Mercedes D. (2014). Defining Clusters of Related Industries, NBER Working Papers 20375, *National Bureau of Economic Research, Inc.*

Moshtari M., Goncalves P. (2017). Factors influencing interorganizational collaboration within a disaster relief context. *Voluntas*, V.28, pp.1673-1694.

Samuelson, P. (1976). Economics of forestry in an evolving society. *Economic Inquiry*. V. 14, n.4, pp. 466-492.

Porter, M. (1980) *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors: with a new introduction. New York: Free Press.*

Porter, M. (1990). The competitive advantage of nations. *Harvard Business Review*.

Porter, M. (2003). The economic performance of Regions. *Harvard Business Scholl. Studies* 37: p. 5449-678.

Prandtstetter, M. Markvice, K. Zajicek, J. (2016). Integrating air cargo into multimodal transportation networks: vision and practical relevance of quattro modal freight hubs. *European Transport Conference*.

SCOTT, A. (2000). *The Cultural Economy of Cities : Essays on the Geography of Image - Producing Industries, Londres, Thousand Oaks.*

Shen Y; Nie Q; Yang X; Yuan Q. (2008) Research on cmi supplier evaluation and selection based on analytic network process method. *Seventh Wuhan International Conference On E-Business*, V. I-III, V.na, pp.2937-2942.

THÜNEN, J. (1826). *Die isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie. Pergamon Press, New York.* English translation by Wartenberg C M in 1966, P.G. Hall, editor.

Wang J; Zheng W; Wang Y. (2011) The research based on the integration of logistics of industrial clusters. *Advances in Computer Science, Intelligent System and Environment*, V. 3, N.106, pp.389-394.

Woodburn, A.; Julian, A; Browne, M. (2012). The role of urban consolidation centres in sustainable freight transport. *Transports reviews*. V. 32, pp. 473-490.

XU Q. (2008) Research on logistics service operation model of industrial clusters: zhejiang province as an example. *Proceedings Of 2008 IEEE International Conference on Service Operations and Logistics, And Informatics*, V.1 and 2, V.na, pp.2254-2258.

Xu Z; Chen H. (2015) Mapreduce based content searching of surveillance system videos. *Proceedings of 2015 IEEE 14th International Conference on Cognitive Informatics & Cognitive Computing*, V.NA, pp.250-254.

YAN Q. (2011). Research on service modes of integrated logistics in the supply chain of industrial clusters in zhejiang province. *Proceedings of the 4th Conference on Systems Science, Management Science and Systems Dynamics, SSMSSD10*, V. 3, V.na, pp.143-147.

Woodburn, A. (2004). A logistical perspective on the potential for modal shift of freight from road to rail in Great Britain. *International Journal of Transport Management*, V. 1(4), pp. 237-245.

Vanz, S.; Stumpf, I. (2010). Procedimentos e ferramentas aplicados aos estudos bibliométricos.

Zhou R.; Cheng G., (2011). Study on logistics operation pattern of dynamic alliance-based industrial clusters. *Proceedings of the 8th International Conference on Innovation and Management, V.na*, pp.260-263.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Açai 157, 159, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170
Aliança Estratégica 70
Análise de dados 11, 18, 35, 36, 37, 39, 41, 49, 50, 88, 216, 218, 219, 228
Análise de dados complexos 35, 37, 49
Atendimento ao público 111, 112, 113, 126, 127, 129
Avaliação das aprendizagens 19, 24, 26, 30, 32, 33, 34

B

Big data 35, 36, 37, 38, 39, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52
Biotecnologia 69, 70, 71, 72, 74, 76, 77, 80, 81, 82, 83, 84, 87, 88
Bibliometria 53

C

Capacidade relacional 69, 70, 71, 72, 74, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87
Cluster industriais 53, 65
Compras 35, 36, 37, 39, 40, 44, 47, 49, 50, 51, 98, 100, 103, 104
Consórcio cooperativo 90, 91, 92, 94, 95, 97, 98, 105, 106, 107
Cooperação em inovação tecnológica 172, 173, 175, 182, 186, 187, 188
Corpo 32, 192, 193, 194, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206
Cultura organizacional 94, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 180, 182, 185, 186, 187, 188, 189, 190

D

Decisão 7, 20, 27, 35, 37, 38, 75, 93, 94, 95, 100, 103, 133, 136, 158, 160, 161, 162, 167, 168, 174, 178, 183, 185, 186, 207, 209, 210, 211, 218, 220, 223, 224, 225, 226, 227
Delineamento experimental 207, 208, 210, 226, 227
Desenvolvimento de novos produtos 3, 69, 70, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 178, 180
Documentos institucionais 19, 26
Dor 7, 192, 193, 194, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204

E

Economia regional 53, 54, 56
Eficiência do projeto 144, 146, 149
Empreendedorismo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 159
Empresas de base tecnológica 69, 70, 77, 87, 88
Ensino superior 1, 2, 3, 9, 19, 20, 26, 33, 34, 44
Estilo de consumo fitness 192, 194, 199, 200
Estratégia de cooperação 90, 91, 92, 93, 106
Experimento 21, 207, 209, 210, 211, 212, 214, 216, 217, 219, 220, 221, 222, 225, 226, 227, 228

G

Gestão da inovação 109, 172, 173, 174, 176, 180, 182, 187, 191

Gestão Pública 112

Gestores de projeto 144

Governança urbana 157, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 170

I

Inovação tecnológica 3, 73, 74, 95, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 190

O

Opções reais 131, 133, 137, 138, 140, 141

Operações e logística 53, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65

P

Participação pública 157, 158, 159, 160, 161, 162, 164, 165, 167, 168, 170

Pedágio virtual 131, 136

Plano de negócio 1, 7, 8, 9

PPP 131, 132, 134, 135, 136

Q

Qualidade em Saúde 112, 130

R

Regressão linear 11, 12, 16, 44, 45, 226

Revisão Integrativa 207, 209, 213, 214, 215, 216, 227, 228, 229, 230

S

Sacrifício percebido 192, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 202, 203

Santos 3, 9, 11, 12, 14, 16, 17, 19, 20, 26, 53, 144, 163, 171

São José dos Campos 11, 12, 15, 17, 18

SCUT 131, 132, 133, 136, 141

Sustentabilidade 90, 91, 93, 95, 96, 97, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 144, 145, 169, 172

Sustentabilidade econômica 90, 91, 93, 103, 106, 107

T

Tecnologia 1, 2, 3, 8, 12, 13, 37, 38, 39, 55, 57, 73, 74, 78, 79, 84, 118, 172, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 187, 189, 191, 231

U

Universidade 1, 2, 9, 19, 33, 34, 53, 69, 90, 107, 108, 111, 131, 142, 144, 157, 172, 190, 192, 207, 231, 249, 250, 252

 **Atena**
Editora

2 0 2 0